تحلـــــــــــــيل محتـــــــــــــــوى

مبحث الرياضيات الصـــــــــف الأول ثانوي الادبي

الوحدة الأولى " المعادلات والمتباينات " عدد الصفحات : 37 عدد الفصول : 3 الفصل الاول :

كثيرات الحدود

المفردات والمصطلحات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات
اقتران كثيرالحدود قسمة كثيرات الحدود درجة كثير الحدود خارج وباقي القسمة مقسوم ومقسوم عليه خوارزمية القسمة الطويلة القسمة التركيبية نظرية الباقي والعوامل عوامل كثير الحدود قابلية القسمة اذا وفقط اذا	**لأي عددين صحيحين موجبين ب ..ج ... يوجد عددان وحيدان غير سالبين م , ر بحيث ب = م ج + ر حيث 0 ≤ ر < ج** ويسمى " م " خارج قسمة العدد ب على العدد ج ويسمى " ر" باقي القسمة	**تستخدم الخوارزمية للقسمة بالخطوات الاتية** 1. ترتيب حدود الاقترانين تنازليا تبعا لقوى س 2. قسمة الحد الأول في المقسوم على الاول في المقسوم عليه ثم وضع الناتج حدا اولا في خارج القسمة 3. ضرب المقسوم عليه بالناتج الذي حصلنا عليه في خطوة 2 ثم طرح ناتج الضرب 4. تكرار العملية حتى الحصول على باقي درجته اقل من درجة المقسوم عليه 5. التحقق من صحة الحل باستخدام العلاقة بين المقسوم والمقسوم عليه وخارج القسمة	استخدام الخوارزمية لايجاد خارج وباقي القسمة استخدام القسمة التركيبية لايجاد خارج وباقي القسمة ايجاد المجاهيل داخل خوارزمية معطاه او القسمة التركيبية	فكر **الصفحات " 11 ... 22 "**	**التعاون** **المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها** **التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة** **احترام الاخرين من طلاب صفه** **تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات** **تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد**
تحليل كثيرات الحدود مقادير جبرية "فرق ...فرق ومجموع مربعين ومجموع مكعبين ..عبارة تربيعية .. كثيرات الحدود ذات الدرجات العليا تحليل كثير الحدود ذو الدرجة العليا العوامل الاولية لكثيرات الحدود مميز العبارة التربيعية اصفار كثيرات الحدود نظرية الاصفار النسبية لكثير الحدود الاصفار النسبية المحتملة التحليل الى العوامل الاولية	**اذا كان ق , ع كثيري الحدود فانه يوجد كثيران للحدود وحيدان ك و ر,** بحيث ان ق(س) = ل * ع + ر حيث (س) 0 ≤ درجة ر< درجة ج وأن درجة ق = درجة ك + درجة ع		ايجاد ناتج تعويض عدد داخل اقتران نسبي اذا علمت ناتج تعويضه في الاقتراني دون معرفتهما ايجاد باقي قسمة اقترانين باستخدام نظرية الباقي والعوامل	نشاط **الصفحات** **" 13... 15 "** **اضافة الى الانشطة المرفقة في خطة التقويم الثالث**	

تحلـــــــــــــيل محتـــــــــــــــوى

مبحث الرياضيات الصـــــــــف الأول ثانوي الادبي

الوحدة الأولى " المعادلات والمتباينات " عدد الصفحات : 37 عدد الفصول : 3 الفصل الاول : كثيرات الحدود

المفردات والمصطلحات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات
اقتران كثيرالحدود قسمة كثيرات الحدود درجة كثير الحدود خارج وباقي القسمة مقسوم ومقسوم عليه خوارزمية القسمة الطويلة القسمة التركيبية نظرية الباقي والعوامل عوامل كثير الحدود قابلية القسمة اذا وفقط اذا ا تحليل كثيرات الحدود مقادير جبرية "فرق ومجموع مربعين ...فرق ومجموع مكعبين ..عبارة تربيعية .. كثيرات الحدود ذات الدرجات العليا تحليل كثير الحدود ذو الدرجة العليا العوامل الاولية لكثيرات الحدود مميز العبارة التربيعية اصفار كثيرات الحدود نظرية الاصفار النسبية لكثير الحدود الاصفار النسبية المحتملة التحليل الى العوامل الاولية	**اذا كان ق . ع كثيرا حدود حيث ع لايساوي 0 فان** ق / ع = ق(س) / ع(س) **نظرية الباقي** باقي قسمة كثير الحدود ق على كثير الحدود ع حيث ق(س)= س- أ يساوي ق(أ) **نظرية العوامل** (س-أ) عامل من عوامل كثير الحدود ق اذا وفقط اذا كان ق(أ) = صفرا	**تستخدم القسمة التركيبية بالخطوات الاتية** 1. ترتيب معاملات حدود المقسوم تنازليا حسب قوى س 2. وضع صفرا معاملا للحد الغير موجود 3. وضع صفر المقسوم (س- أ)عليه في اقصى اليمين 3. انزل معامل الحد الاول وضربه في أ وكتابة الناتج تحت المعامل الثاني ثم اجمع 4. تكرار العملية الى اخر معامل 5. يكون الاعداد الناتجة هي معاملات حدود خارج القسمة و العدد الاخير هو الباقي	ايجاد المجاهيل باستخدام نظرية الباقي والعوامل الكشف عن عوامل الاقتران باستخدام نظرية العوامل تحديد الاقترانين المقسوم والمقسوم عليه اذا توفر امامها نموذج القسمة التركيبية او خوارزمية القسمة الطويلة اثبات نظريتي الباقي والعوامل	التدريبات التدريب - الصفحة 1 - 11 2 - 12 3 - 13 1 - 17 2 - 18 1 - 21 2 - 22 **التمارين ومسائل** **الصفحات** **14 .... 19** **23 .... 27**	**التعاون** **المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها** **التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة** **احترام الاخرين من طلاب صفه** **تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات** **تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد**

تحلـــــــــــــيل محتـــــــــــــوى

مبحث الرياضيات الصـــــــــف الأول ثانوي الادبي

الوحدة الأولى " المعادلات والمتباينات " عدد الصفحات : 37 عدد الفصول : 3 الفصل الاول : كثيرات الحدود

المفردات والمصطلحات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة	القيم

				والتدريبات	والاتجاهات
اقتران كثيرالحدود قسمة كثيرات الحدود درجة كثير الحدود خارج وباقي القسمة مقسوم ومقسوم عليه خوارزمية القسمة الطويلة القسمة التركيبية نظرية الباقي والعوامل عوامل كثير الحدود قابلية القسمة اذا وفقط اذا ا تحليل كثيرات الحدود مقادير جبرية "فرق ومجموع مربعين ...فرق ومجموع مكعبين ..عبارة تربيعية .. كثيرات الحدود ذات الدرجات العليا تحليل كثير الحدود ذو الدرجة العليا العوامل الاولية لكثيرات الحدود مميز العبارة التربيعية اصفار كثيرات الحدود نظرية الاصفار النسبية لكثير الحدود الاصفار النسبية المحتملة التحليل الى العوامل الاولية	**تحليل كثيرات الحدود** *يكون المقدار الجبري عاملا أوليا إذا لم يمكن تحليله الى مقدار جبري اقل منه درجة ** تكون العوامل اوليى للاقتران كثير الحدود إما خطية أو تربيعية مميزها عدد سالب *** مميز المعادلة التربيعية أس ^{2} + ب س + ج = 0 حيث أ لا يساوي صفرا هو ب ^{2} – 4 أ ج **نظرية الأصفار النسبية لكثير الحدود** ليكن ق(س) = $أ_{ن}$ س ^{ن} + $أ_{ن-1}$ س $^{ن-1}$ +......+ $أ_1$ س + $أ_0$ حيث $أ_{ن}$ لا يساوي صفرا ق(س) كثير حدود جميع معاملاته اعدادا صحيحة وكان العدد النسبي (ب/ج) صفرا من اصفاره حيق ق(ب/ج)=0 فان 1. (ب) عاملا من عوامل الحد الثابت $أ_0$ 2. ج عامل من عوامل لمعامل الرئيسي $أ_{ن}$	**تستخدم نظرية العوامل والباقي** 1. لاثبات ان .اقتران هو احد عوامل الاخر 2. لاثبات ان .اقتران الاقتران عامل اولي 3. ايجاد المجاهيل في احدى الاقترانات في القسمة الطويلة او في عناصر التركيبية **تحليل اقتران كثير الحدود للدرجات العليا** من خلال تحديد اصفاره النسبية المحتملة ثم التجريب ايها تعويضها ناتجه = 0 داخل الاقتران فيكون (س- ....) هو احد العوامل ثم نستخدم القسمة الطويلة لايجاد بقية العوامل وهكذا	اثبات بعض النظريات المستقصاه من نظرية العوامل ترجمة المسائل اللفظية الى مسالة رياضية يمكن حلها باستخدام المعلومات السابقة ايجاد قيم المجاهيل اتي تجعل المعلومة المعطاة صحيحة بناءا على كل ما سبق ايجاد الاصفار النسبية المحتملة للاقتران	**اضافة الى كافة اوراق العمل المرفقة في ملف المعلمة المنظومة الالكترونية دليل المعلم** وانشطة التعلم النشط **واسئلة الوحدة من 45 الى 48**	**التعاون** **المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها** **التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة** **احترام الاخرين من طلاب صفه** **تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات** **تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد**

تحلـــــــــــــــيل محتـــــــــــــــوى

مبحث الرياضيات الصـــــــــف الأول ثانوي الادبي

الوحدة الأولى " المعادلات والمتباينات " عدد الصفحات : 37 عدد الفصول : 3 الفصل الثاني : الاقترانات النسبية

المفردات والمصطلحات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات

تحليل محتوى

مبحث الرياضيات **الصف الأول ثانوي الادبي**

الوحدة الأولى " المعادلات والمتباينات " عدد الصفحات : 37 عدد الفصول : 3 الفصل الثالث : حل المعادلات والمتباينات

المفردات والمصطلحات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات
الاقتران النسبي التعبير النسبي الصيغة المكافئة للتعبير النسبي تحليل الاقترانات النسبية تبسيط الاقتران النسبي متوسط السرعة اقتران الايراد الكلي للمبيعات متوسط السرعة مجال الاقتران	**الاقتران النسبي** يقال ان الاقتران ق اقترانا نسبيا اذا وجد كثيرا حدود مثل ع ل بحيث أن ق(س) = ع(س) / ل(س) ل(س) لا يساوي صفرا لجميع قيم س في المجال المحدد للاقتران ق (س) ويكون ق بابسط صورة اذا لم يوجد عوامل مشتركة بين ع ل **متوسط السرعة في الفترة المعطاة** هو النسبة بين اقتران المسافة المقطوعة في الفترة المعطاة وزمن تلك الفترة	**لكتابة الصيغة المكافئة للاقترانات النسبية بابسط صورة** 1. تحليل كثيرات الحدود البسط والمقام بابسط صورة 2. اختصار العوامل المشتركة بين البسط والمقام 3. تحديد اصفار المقام واستثنائها **هام جدا** اذا كان تعويض صف العامل الاولي س-3 في البسط لايساوي صفر فانه المقدار بابسط صورة ولايوجد عوامل مشتركة بين البسط والمقام	ان يحدد الالية التي يحلل فيها البسط والمقام ويكتبه بابسط صورة ان يبرهن ان المقدار بابسط 0 باستخدام نظرية العوامل ان يكتب الصيغة المكافئة للمقدار المعطى باستخدام القسمة الطويلة والتركيبية ترجمة المسائل الكلامية وحلها باستخدام الاقتران النسبي وايجاد متوسط السرعة	فكر **لا يوجد** **التمارين ومسائل** **الصفحات 27** التدريب / الصفحة: 1 / 25؛ 2 ، 3 / 26 التدريبات **اضافة الى كافة اوراق العمل المرفقة في ملف المعلمة المنظومة الالكترونية دليل المعلم** وانشطة التعلم النشط **واسئلة الوحدة من 45 الى 48**	**التعاون** **المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها** **التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة** **احترام الاخرين من طلاب صفه** **تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات** **تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد**

تحلـــــــــــــيل محتـــــــــــــــوى

الصــــــــــف الأول ثانوي الادبي **مبحث الرياضيات**

الوحدة الأولى " المعادلات والمتباينات " عدد الصفحات : 37 عدد الفصول : 3 الفصل الثالث : حل المعادلات والمتباينات

المفردات والمصطلحات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات
العبارة الرياضية الصحيحة العبارة الرياضية الخاطئة	اذا كان ق(س) اقتران كثير الحدود فان ق(س) =0 تسمى المعادلة المرافقة للاقتران ق(س)	**لحل معادلة معطاة بالتحليل الى العوامل نقوم بالخطوات الاتية** 1.كتابة الاقتران المرافق لها 2.تحليل الاقتران المرافق الى عوامله الاولية اما مباشرة او باستخدام الاصفار النسبية والتجريب والقسمة 3. كتابة المعادلة المرافقة بدلالة العوامل الاولية ومساواة كل عامل بالصفر باستخدام نظرية اذا "أ*ب=0" فان أ=0 أو ب=0 **لتحليل المعادلة** من رسمة الاقتران المرافق نحدد المقاطع السينية **أ** لمنحنى الاقتران ثم نحولها الى **(س – أ)** **لايجاد حلول المعادلة** من رسمة الاقتران المرافق نحدد المقاطع السينية لمنحنى الاقتران	تحديد الالية المناسبة لتحليل العبارة التربيعية وغيرها من المعادلات وتحليلها	التدريب 1 – الصفحة 29 التدريب 2 – الصفحة 30 التدريب 3 – الصفحة 31 التدريبات	**التعاون** **المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها** **التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة** **احترام الاخرين من طلاب صفه** **تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات** **تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد**
معادلات خطية بمتغير واحد المعادلة المرافقة للاقتران	المعادلة ذات المتغير الواحد هي جملة رياضية تحوي متغيرا واحدة واشارة مساواة		الانتباه الى قواعد سابقة مثل قواعد الاسس		
درجة المعادلة الخطية	حل المعادلة ذات المتغير الواحد يعني ايجاد قيم ذلك المتغير التي تجعل المعادلة عبارة صحيحة				
معادلات غير خطية بمتغير واحد	اذا كان حاصل ضرب مقدارين جبريين يساوي صفرا فان احداهما على الاقل يساوي صفرا		ترجمة وحل المسائل اللفظية كتطبيق عملي على الدرس	التمارين ومسائل **الصفحات 33**	
حل المعادلة الخطية درجة المعادلة الخطية	لحل المعادلات يمكن استخدام 1. التحليل الى العوامل 2.التعويض 3.الرسم البياني				
حل المعادلة الخطية بالتحليل والرسم والتعويض المعادلة ذات المتغير الواحد	المعادلة التربيعية مميزها اما + أو - أو 0 وعليه يحدد عدد جذور المعادلة التربيعية		استخراج حلول المعادلة المرافقة للاقتران من الرسم	**اضافة الى كافة اوراق العمل المرفقة في ملف المعلمة المنظومة الالكترونية دليل المعلم** وانشطة التعلم النشط **واسئلة الوحدة من 45 الى 48**	

تحلـــــــــــيل محتـــــــــــوى

مبحث الرياضيات الصـــــــف الأول ثانوي الادبي

الوحدة الأولى " المعادلات والمتباينات " عدد الصفحات : 37 عدد الفصول : 3 الفصل الثالث : حل المعادلات والمتباينات

<table>
<tr><th>المفردات والمصطلحات</th><th>الحقائق والافكار</th><th>التعميمات</th><th>المهارات</th><th>الانشطة والتدريبات</th><th>القيم والاتجاهات</th></tr>
<tr>
<td>المتباينة
المتباينات غير الخطية بمتغير واحد
الجملة المفتوحة
اشارة الاقتران
حل المتباينة
العبارة الأولي
اعادة كتابة العبارة باكمال المربع
مجموعة الحل</td>
<td>المتباينة جملة مفتوحة تحتوي > ..<..≥.. ≤

اشارة الاقتران تحددها اشارة صور السينات داخل الاقتران على خط الاعداد</td>
<td>اذا استبدلت اشارة المساواة في المعادلة باحدى الاشارات > ..<..≥.. ≤ تحصل على الصورة القياسية للمتباينة بنفس مواصفات المعادلة

لحل المتباينة
1.نضعها بأحد الصور القياسية
ق(س) >0
ق(س) < 0
ق(س)≥ 0
ق(س) ≤0
2.نحلل الاقتران ق الى عوامله الاولية
3.ندرس شارة الاقتران ق على خط الاعداد
4.منطقة الحل هي المنطقة التي تعبر عن الاشارة المناسبة
المنطقة الموجبة <
المنطقة السالبة >
المنطقة السالبة واصفار الاقتران ≥
المنطقة الموجبة واصفار الاقتران ≤</td>
<td>كتابة المتباينة المرافقة

تحديد اشارة الاقتران

تحديد المنطقة المناسبة لاشارة المتباينة

تحديد مجموعة الحل

التعبير عن مجموعة الحل باستخدام الفترات</td>
<td><table><tr><th>التدريب</th><th>الصفحة</th></tr><tr><td>1</td><td>29</td></tr><tr><td>2</td><td>35</td></tr><tr><td>3</td><td>36</td></tr><tr><td>4</td><td>37</td></tr></table>التدريبات

التمارين ومسائل
الصفحات 38...39

اضافة الى كافة اوراق العمل المرفقة في ملف المعلمة المنظومة الالكترونية دليل المعلم وانشطة التعلم النشط واسئلة الوحدة من 45 الى 48</td>
<td>التعاون

المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها

التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة

احترام الاخرين من طلاب صفه

تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات

تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد</td>
</tr>
</table>

تحلــــــــــــيل محتـــــــــــــــوى

مبحث الرياضيات الصـــــــــف الأول ثانوي الادبي

الوحدة الثانية : " الاقترانات " عدد الصفحات : 64 عدد الفصول : 4 الفصل الاول :

كثيرات الحدود

المفردات والمصطلحات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات
الكسور الجزئية الصيغة النسبية مجموع الصيغتين النسبيتين تجزئة الكسر الكسور الجزئية المكافئة للصيغة النسبية تساوي صيغتين نسبيتين درجة البسط ودرجة المقام	**المقدار النسبي** هو مقدار يحتوي مجموعة من النسب بينها عمليات حسابية وتحتوي متغير ات وثوابت **تجزئة الكسر** هي عملية عكسية لعملية توحيد المقامات تجزئة الكسر تتم اذا كانت درة البسط اقل من درجة المقام اذا كانت درجة البسط اكبر او تساوي درجة المقام نستخدم القسمة لكتابة الناتج على شكل كثير حدود مضاف اليه صيغة نسبية يمكن كتابتها على شكل كسور جزئية	لحل بعض المسائل التي تحتوي صيغا نسبية نحتاج الى كتابتها على شكل صيغتين نسبيتين او اكثر لتجزئة الكسر 1. تحليل المقام الى عوامله الاولية 2. فرض الكسر الأصلي = أ/احد العوامل + ب/ العامل الاخر 3. توحيد المقامات 4. من تساوي الصيغتين النسبيتين ينتج تساوي البسوط 5. نقارن الحدود المتشابهة المتقابلة 6. نجد قيمة أ ب 7. نكتب المقدار في الكسر المفروض مرة اخرى بتعويض قيمة أ ب	تحديد درجة البسط والمقام لمعرفة امكانية التجزئة بدون او مع القسمة تنفيذ خطوات التجزئة بالشكل السليم تطبيق تمرين يربط بين توحيد المقامات وعلاقته بتجزئة الكسور	**اضافة الى كافة اوراق العمل المرفقة في ملف المعلمة المنظومة الالكترونية دليل المعلم** وانشطة التعلم النشط **واسئلة الوحدة من 45 الى 48** **التدريب** 1 – **الصفحة** 43 التدريبات **التمارين ومسائل** **الصفحات** 44	**التعاون** **المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها** **التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة** **احترام الاخرين من طلاب صفه** **تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات** **تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد**

<table>
<tr>
<td>اقتران كثيرالحدود

خصائص كثيرات الحدود درجة

كثير الحدود

المعامل الرئيس

معاملات الاقتران

الصورة القياسية للاقتران

اصفار الاقتران

مرات تغير الاقتران

محور التماثل ومعادلته

اقتران متزايد ...اقتران

متناقص

اشارة المعامل الرئيس

مجال الاقتران</td>
<td>الصورة القياسية لكثيرات الحدود هي ق(س) = $أ_ن س^ن + أ_{ن-1} س^{ن-1} + ... + أ_1 س + أ_0$ حيث $أ_ن$ لا يساوي صفرا ق(س) كثير حدود جميع معاملاته اعدادا صحيحة وقيم ن اعدادا طبيعية فتسمي الاعداد أ ن ......أ1.. معاملات الاقتران ويسمى أ ن بالمعامل الرئيس

المعامل الرئيس هو معامل المتغير المستقل صاحب أعلى أس

مجال ومدى الاقترانات كثيرة الحدود هو مجموعة الاعداد الحقيقة</td>
<td>يكون الاقتران متزايدا على مجاله اذا تزايدت قيم ق كلما تزايدت قيم س

يكون الاقتران ق متناقصا اذا كان تناقصت قيم ق كلما تزايدت قيم س

التغير في اشارة ق يحدده عدد اصفاره

في كثيرات الحدود التربيعية اذا كان معامل الرئيس موجب يكون الاقتران متزايد ووالعكس صحيح

اذا كان ق(س) = أ س3 + ب وكانت أ ..ب عددان حقيقيان حيث أ لايساوي صفرا فان منحنى الاقتران متزايد اذا كانت أ > 0 ومتناقص اذا كانت أ > 0</td>
<td>رسم الاقترانات كثيرة الحدود باستخدام برمجية اكسل

ريم الاقترانات الكثيرة الحدود يدويا

استخراج كافة العناصر المذكورة من الرسم

الربط بين عناصر الاقتران هندسيا وجبريا</td>
<td>اضافة الى كافة اوراق العمل المرفقة في ملف المعلمة المنظومة الالكترونية دليل المعلم وانشطة التعلم النشط واسئلة الوحدة من 108 الى 110
<table>
<tr><th>التدريب</th><th>الصفحة</th></tr>
<tr><td>1</td><td>55</td></tr>
<tr><td>2</td><td>55</td></tr>
<tr><td>3</td><td>56</td></tr>
</table>
التمارين ومسائل
التمارين ومسائل
الصفحات 57</td>
<td>التعاون

المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها

التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة

احترام الاخرين من طلاب صفه

تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات

تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد</td>
</tr>
</table>

تحلـــــــــــيل محتـــــــــــــوى

مبحث الرياضيات الصــــــــف الأول ثانوي الادبي

الوحدة الثانية : " الاقترانات " عدد الصفحات : 64 عدد الفصول : 4 الفصل الثاني : " الاقتران الحقيقي "

المفردات والمصطلحات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات

تحلـــــــــيل محتـــــــــوى

مبحث الرياضيات **الصـــــــف الأول ثانوي الادبي**

الوحدة الثانية : " الاقترانات " **عدد الصفحات : 64 عدد الفصول : 4** **الفصل الثاني : " الاقتران الحقيقي "**

المفردات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات
الاقتران الحقيقي جزئية مجموعة جزئية من المجال مجال ومدى الاقتران اقتران الجذر التربيعي انسحاب الرسم الاقتران النسبي الاقتراب من العدد انسحاب واقتراب من اتجاه اليمين او اليسار الاقتران الكسري مجال الاقتران الكسري	**يسمى الاقتران ق اقترانا حقيقيا** اذا كان مجاله مجموعة الاعداد الحقيقية ح او مجموعة جزئية منها ومداه كذلك ايضا **اذا كان ق(س) = ع (س)** حيث ع(س) كثير الحدود فان مجال ق هو مجموعة قيم س الحقيقية التي تجعل ع(س) >= 0 **الاقتران الكسري** يسمى الاقتران كسريا اذا امكن كتابته على صورة ع(س) / و(س) حيث ع ..و اقترانات حقيقية و(س) لا يساوي صفرا **بشكل عام** اذا كان ل(س) = ق(س) + أ فانه يمكن الحصول على رسم ل من رسم ق بانسحاب لرسم ق للاعلى بمقدار أ او للاسفل في حال الطرح	**لتحديد مجال اقتران** الجذر التربيعي نحل المتباينة ماداخل الجذر ≥ 0 **لرسم اقتران الجذر التربيعي** نكون جدولا يتضمن قيما للمجال وصورها في الاقتران. ثم نمثلها على المستوى البياني ونوصل بينها **يوجد اقترانات ناتجة من تركيب انسحاب** او اكثر من الاقترانات الاساسية فنقوم بحلها بحل الانسحابات واحد تلو الاخر **لتحديد مجال اقتران الجذر التربيعي** دااخله اقتران غير خطي نجد اشارة ما داخل الجذر ويكون المجال هو مناطق الالشارة الموجبة على خط الاشارة	تحديد مجال الاقترانات الحقيقية المعطاه رسم الاقترانات المركبة من عدة انسحابات رسم الاقترانات المركبة من مجموعة منم الاقترانات الحقيقة استقصاء قاعدة الاقتران الحقيقي المرسوم	**اضافة الى كافة اوراق العمل المرفقة في ملف المعلمة المنظومة الالكترونية دليل المعلم** وانشطة التعلم النشط **واسئلة الوحدة من 108 الى 110**	**التعاون** **المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها** **التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة** **احترام الاخرين من طلاب صفه** **تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات** **تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد**

والمصطلحات					
الاقتران الحقيقي جزئية مجموعة جزئية من المجال مجال ومدى الاقتران اقتران الجذر التربيعي انسحاب الرسم الاقتران النسبي الاقتراب من العدد انسحاب واقتراب من اتجاه اليمين او اليسار الاقتران الكسري مجال الاقتران الكسري	**قواعد الانسحاب** اذا كان ع(س) = س وكان 1. ق(س) = س+أ 2. ل(س) = س – أ 3. و(س) = س +أ 4. ك(س) = س -أ فان منحنى ق(س)ناتج انسحاب ع بمقدار أ لليسار ل(س) ناتج انسحاب ع بمقدار أ لليمين و(س) ناتج انسحاب ع بمقدار أ بأعلى ك(س) ناتج انسحاب ع بمقدار أ للاسفل	**الاقتراب من خلال الرسم للاقتران النسبية** بسطها أ عدد حقيقي كلما زادت قيم س كلما قلت قيمة الكسر واقتربت من الصفر ونتيجة هذا الاقتراب هو اقتراب منحنى الاقتران من محور السينات دون تقاطعهما **مجال الاقتران الكسري** لايجاده نحدد مجال البسط ومجال المقام واصفار المقام فيكون مجال الاقتران الكسري = مجال البسط ∩ مجال المقام - { اصفار المقام }	تحديد مجال الاقترانات الحقيقية المعطاه رسم الاقترانات المركبة من عدة انسحابات رسم الاقترانات المركبة من مجموعة منم الاقترانات الحقيقة استقصاء قاعدة الاقتران الحقيقي المرسوم	**التدريب** | **الصفحة** 1 | 60 2 | 62 3 | 4 | 63 5 | 65 6 | 66 7 | 67 8 | 68	**التعاون** **المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها** **التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة** **احترام الاخرين من طلاب صفه** **تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات** **تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد**

تحلـــــــــــــيل محتـــــــــــــــوى

مبحث الرياضيات الصـــــــــف الأول ثانوي الادبي

الوحدة الثانية : " الاقترانات " عدد الصفحات : 64 عدد الفصول : 4 الفصل الثاني : " الاقتران الحقيقي "

المفردات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات

والمصطلحات					
الاقتران الحقيقي جزئية مجموعة جزئية من المجال مجال ومدى الاقتران اقتران الجذر التربيعي انسحاب الرسم الاقتران النسبي الاقتراب من العدد انسحاب واقتراب من اتجاه اليمين او اليسار الاقتران الكسري مجال الاقتران الكسري	**الاقتران النسبي** يسمى الاقتران نسبيا اذا أمكن كتابته على الصورة ق(س) = أ / ع (س) حيث أن أ عددا حقيقيا ع اقترانا كثيرا للحدود ولا يساوي صفر ** ينتج منحنى الاقتران 1/س- أ عن انسحاب منحنى ق = 1 / س باتجاه اليمين بمقدار أ حيث أ > 0 ** ينتج منحنى الاقتران 1/س+ أ عن انسحاب منحنى ق = 1 / س باتجاه اليسار بمقدار أ حيث أ > 0 **اذا كان ق اقترانا نسبيا فان مجاله = ح/} اصفار المقام {		تحديد مجال الاقترانات الحقيقية المعطاه رسم الاقترانات المركبة من عدة انسحابات رسم الاقترانات المركبة من مجموعة منم الاقترانات الحقيقة استقصاء قاعدة الاقتران الحقيقي المرسوم	**التمارين ومسائل** **الصفحات 69** فكر **الصفحات "63 "**	**التعاون** **المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها** **التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة** **احترام الاخرين من طلاب صفه** **تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات** **تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد**

تحلـــــــــــــيل محتــــــــــــــوى

مبحث الرياضيات الصــــــــــف الأول ثانوي الادبي

الوحدة الثانية : " الاقترانات " عدد الصفحات : 64 عدد الفصول : 4 الفصل الثالث " اقترانات خاصة "

المفردات والمصطلحات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات

الاقترانات الخاصة الاقتران المتشعب اقتران القيمة المطلقة اقتران اكبر عدد صحيح نقاط التشعب قاعدة معرفة على مجال احداثي سيني لنقطة التشعب الحلقة المفرغة في الرسم بعد النقطة أ عن الصفر]] اقل من او يساوي الفترات الجزئية طول الموجة ل خصائص القيمة المطلقة خصائص اقتران الاكبر عدد صحيح القيمة العددية]] .. ا ا	**الاقتران المتشعب** هو اقتران له اكثر من قاعدة كل قاعدة معرفة على مجال معين **نقاط التشعب هي** النقطة (س , ق(س)) التي تتغير حول قاعدة المتشعب ف **القيمة المطلقة** اذا كان أ عدد حقيقي فان ا أ ا تقرأ القيمة المطلقة للعدد أ وتعني بعد النقطة أ عن الصفي على خط الاعداد **بشكل عام** **اأا= أ , أ ≥ 0** **- أ , أ < 0** **بشكل عام** ق(س) = ا س ا	**لاعادة تعريف]] يتم مقارنة الفترة بدلالة** ن ≤ ق(س)< ن + 1 **وايجاد قيم سضمن فترة بدلالة ن ثم التعويض مكان ن بقيم مفترضة او نقوم بكل مما يلي** *نقيس طول الموجة ل **نقسم الفترة المعطاة حسب طول الموجة ***نوزع الفترات الجزئيةالناتجة داخل متشعب ****نضع اشارة المساواة على يمين الفترة مع اذا كان معامل س موجب والعكس بالعكس *****نعوض القيمة التي بجوارها المساواة *******نرتب الاجابات باضافة واحد لكل فترة	رسم الاقترانات الخاصة يدويا و باستخدام قواعد الانسحاب استتخراج قاعدة الاقتران من الرسم ايجاد صورة س داخل الاقترانات الخاصة ايجاد قيمة س اذا علمت قسمة ص داخل الاقترانات الخاصة	(انظر جدول التدريب والصفحة أدناه)	**التعاون** **المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها** **التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة** **احترام الاخرين من طلاب صفه** **تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات** **تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله**

التدريب	الصفحة
1	72
2	73
1	79
2	79
3	80
4	81
5	82
1	87
2	88
3	89
4	90
5	91
6	92

اعادة تعريف الاقتران	يسمى اقتران القيمة المطلقة لي س				**الحمد**

تحلـــــــــــــيل محتـــــــــــوى

مبحث الرياضيات الصـــــــــف الأول ثانوي الادبي

الوحدة الثانية : " الاقترانات " عدد الصفحات : 64 عدد الفصول : 4 الفصل الثالث " اقترانات خاصة "

المفردات والمصطلحات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات
الاقترانات الخاصة الاقتران المتشعب اقتران القيمة المطلقة اقتران اكبر عدد صحيح نقاط التشعب قاعدة معرفة على مجال احداثي سيني لنقطة التشعب الحلقة المفرغة في الرسم بعد النقطة أ عن الصفر [ ] اقل من او يساوي الفترات الجزئية طول الموجة ل خصائص القيمة المطلقة خصائص اقتران الاكبر عدد صحيح القيمة العددية [ ] .. ا ا اعادة تعريف الاقتران	**ا ق(س) ا =** **ق(س) ، ق≥ 0** **-ق(س) ، ق< 0** **خصائص القيمة** المطلقة اذا كانت أ حقيقي موجب وكانت س , ص اعدادا حقيقية فان 1. اس ا = أ اذا وفقط اذا س=أ , س = - أ **2**. ا س ا < أ اذا وفقط اذا -أ < س < أ 3. ا س ا > أ اذا وفقط اذا س> أ أوو س < - أ 4. ا س2 ا = س2 5. س2 = ا س ا 6. ا س+ص ا≤اس ا+ا ص	**لاعادة تعريف القيمة المطلقة ق= ا ع(س) ا** 1. نجد اصفار ع(س) 2.نعين الاصفار على خط الاعداد 3. ندرس اشارة المناطق الناتجة من تحديد الاصفار 4. تكون قاعدة الاقتران موجبة في المناطق التي اشارتها موجبة والعكس بالعكس 5.نعبر عن المناطق بالفترات الجزئية **لرسم اقتران القيمة المطلقة** يمكن استخدام الرسم اليدوي او تطبيق قواعد الانسحاب على ا س ا ان امكن **لايجاد حلول المعادلات** والمتباينات التي تحوي اقترانات	ايجاد مجموعة الحل لمتباينات ومعادلات تحوي ا ا .. [ ] باستخدام الخصائص اعادة تعريف الاقترانات الخاصة تحديد مواقع الحلقات المفرغة في الرسم	التمارين ومسائل **الصفحات "75..74" "84...83" "93"** فكر **الصفحات " 71..73..78. 81..85..87..91..92 "**	**التعاون** **المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها** **التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة** **احترام الاخرين من طلاب صفه** **تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات** **تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد**

	ا أ أ-	خاصة نستخدم الخواص			

تحلـــــــــــــــيل محتــــــــــــــــوى

مبحث الرياضيات الصـــــــــف الأول ثانوي الادبي

الوحدة الثانية : " الاقترانات " عدد الصفحات : 64 عدد الفصول : 4 الفصل الثالث " اقترانات خاصة "

المفردات والمصطلحات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات
الاقترانات الخاصة الاقتران المتشعب اقتران القيمة المطلقة اقتران اكبر عدد صحيح نقاط التشعب قاعدة معرفة على مجال احداثي سيني لنقطة التشعب الحلقة المفرغة في الرسم بعد النقطة أ عن الصفر [ ] اقل من او يساوي الفترات الجزئية طول الموجة ل خصائص القيمة المطلقة خصائص اقتران الاكبر عدد صحيح	الاقتران ق الذي يقرن كل عدد حقيقي س بأكبر عدد صحيح اقل منه او يساويه يسمى **اقتران اكبر عدد صحيح ويرمز له بالرمز]س [** اذا كان ن ≤س < ن + 1 حيث ان ن عدد صحيح فان ق(س) = ن **طول الموجة** التي يتغير وفقها الاقتران ال اكبر عدد صحيح المعطى = 1 / ا معامل س ا يتم تقسيم الفترة المعطاة عليها **خصائص [ ]** 1.]س[≤ س 2.]س+ أ[=]س[+ أ حيث أ عدد صحيح	**لرسم اقتران الاكبر عدد صحيح** لاقتران خطي فاننا نعيد تعريف الاقتران ثم نرسمه باستخدام رسم الاقتران الثابت مع مراعاة وضع دائرة مفرغة مكان القيم الغير معرفة " تحديدا " طرف الفترة الجزئية الخالي من المساواة **اذا كان ق(س) =] أ س + ب [حيث ب كسر عشري** فانه علينا تحديد نقطة انطلاقة للفترة بحيث نبدا بقيمة س تجعل ما داخل الاقوس عدد صحيح فنقوم بمساواة ما داخل القوس بعدد صحيح وحل المعادلة		**اضافة الى كافة اوراق العمل المرفقة في ملف المعلمة المنظومة الالكترونية دليل المعلم** وانشطة التعلم النشط **واسئلة الوحدة من**	**التعاون** **المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها** **التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة** **احترام الاخرين من طلاب صفه** **تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات** **تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد**

القيمة العددية] [.. ا ا اعادة تعريف الاقتران	3. 0 ≤ س - .]س[>1	ثم جعلها نقطة بداية ثم تحديد الفترات الجزئية باستخدام طول الموجة		**108 الى 110**	

تحلـــــــــــــــــيل محتـــــــــــــــوى

مبحث الرياضيات الصـــــــــف الأول ثانوي الادبي

الوحدة الثانية : " الاقترانات " عدد الصفحات : 64 عدد الفصول : 4 الفصل الرابع " العمليات على الاقترانات "

المفردات والمصطلحات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات
تركيب الاقترانات ع o ق (س) الاقتران العكسي المخطط السهمي اقتران واحد لواحد اختبار الخط الافقي قاعدة ق $^{-1}$	**يتم تركيب الاقترانين ق ع** اذا كان مدى الاقتران ق مجموعة جزئية من مجال ع ونعبر عن ذلك باستخدام ع o ق (س) 3 ق 5 ع 7	**يتم ايجاد قاعدة تركيب اقترانين** ع o ق (س) بتعويض ق(س) مكان س داخل الاقتران ع(س) وترتيب الناتج على شكل قاعدة اقتران **يتم ايجاد ناتج ع o ق (س) عند قيمة محددة ل س** من خلال ايجاد	تطبيق اختبار الخط الافقي اشتقاق قاعدة ق $^{-1}$ من ق(س) والعكس مع تحديد القاعدة المناسبة للاشتقاق وكتابة الناتج باابسط صورة	(see table below) **التمارين ومسائل** **الصفحات " 98 ....99" " 107"**	**التعاون** **المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها** **التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة**

التدريب	الصفحة
1	95
2	96
3..4	97

	ع o ق (س) كل زوج مرتب نتج عن ابدال مسقطي زوج مرتب في ق يسمى الاقتران الناتج **اقترانا عكسيا للاقتران ق** ويرمز له بالرمز ق$^{-1}$	ق(س) ثم تعويض القيمة الناتجة مكان س داخل ع(س) **ع o ق (س) لا تساوي بالضرورة ق o ع (س)** **لتحديد ما اذا كان الاقتران واحد لواحد** نرسمه ثم نقوم باختبار الخط الافقي	حل معادلات تحتوي قاعدة تركيب اقترانين أو علاقة بين الاقتران واقترانه العكسي		**احترام الاخرين من طلاب صفه** **تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات** **تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد**

تحلـــــــــــــــــيل محتـــــــــــــــــوى

مبحث الرياضيات **الصـــــــف الأول ثانوي الادبي**

الوحدة الثانية : " الاقترانات " عدد الصفحات : 64 عدد الفصول : 4 الفصل الرابع " العمليات على الاقترانات "

المفردات والمصطلحات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات
تركيب الاقترانات ع o ق (س) الاقتران العكسي المخطط السهمي اقتران واحد لواحد اختبار الخط الافقي قاعدة ق$^{-1}$	يسمى **الاقتران واحد لواحد** اذا كان كل عنصر في المجال له صورة واحدة في المدى وكل عنصر في المدى هو صورة لقيمة س واحدة في المجال لكل س1 لا تساوي س2 في مجال ق(س) فان ق(س1) لا تساوي ق(س2) **اختبار الخط الافقي** يكون الاقتران واحد لواحد اذا كان اي خط مستقيم يوازي	**لكتابة قاعدة الاقتران العكسي ل ق(س) نستخدم القاعدة** ق o ق$^{-1}$ (س) = س بتعويض ق$^{-1}$ مكان س داخل ق والاستمرار بالحل الى ايجاد ق$^{-1}$ بدلالة س **لكتابة قاعدة الاقتران ق(س)**		فكر **الصفحات " 95..101.. "** **اضافة الى كافة اوراق**	**التعاون** **المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها** **التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة**

	محور السينات يقطع منحنى الاقتران في نقطة واحدة على الاكثر **اذا كان الاقتران ق واحد لواحد وله ق -1 فان** ق$^{-1}$ o ق (س) = س ق o ق$^{-1}$ (س) = س ويسمى الاقتران الناتج عن تركيب الاقتران واقترانه العكسي بالاقتران المحايد	**ل ق$^{-1}$ (س)** **نستخدم القاعدة** ق$^{-1}$ o ق (س) = س **لحل معادلات ومتباينات تحوي** ق$^{-1}$ ق **يمكن استخدام** ق$^{-1}$ o ق(س) = س ق o ق$^{-1}$ (س) = س		**العمل المرفقة في ملف المعلمة المنظومة الالكترونية** **دليل المعلم** وانشطة التعلم النشط **واسئلة الوحدة من 108 الى 110**	**احترام الاخرين من طلاب صفه** **تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات** **تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد**

تحلـــــــــــــــــيل محتـــــــــــــــــوى
مبحث الرياضيات الصـــــــــــف الأول ثانوي الادبي
الوحدة الثالثة " المتتاليات والمتسلسلات الحسابية والهندسية "
عدد الصفحات : 32 عدد الفصول : 3

تحلـــــــــــــيل محتـــــــــــــوى

مبحث الرياضيات   الصــــــــــف الأول ثانوي الادبي

الوحدة الأولى " المعادلات والمتباينات " عدد الصفحات : 37 عدد الفصول : 3

المفردات والمصطلحات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات
متتالية . الحد العام . الحد النوني . متتالية منتهية . متتالية غير منتهية. التمثيل البياني . متسلسلة . متسلسلة منتهية . متسلسلة غير منتهية. رمز المجموع Σ. مجموع متسلسلة ج ن متتالية حسابية		• المتتالية هي اقتران مجاله مجموعة الاعداد الطبيعية أو مجموعة جزئية منها على الصورة {1 , ... ن } ومداه مجموعة الاعداد الحقيقية • تسمى المتتالية بالمنتهية اذا كان مجالها {1 , ... ن } • تسمى المتتالية غير منتهية اذا كان مجالها " ط" • تسمى قيم المتتالية ب حدود المتتالية • يرمز للحد الأول بالرمز أ1 والحد الثاني أ2 • يرمز للحد العام بال أ ن " الحد النوني " • يمكن كتابة مجموعة من حدود المتتالية اذا علمنا قاعدتها بالتعويض مكان ن بقيم المجال	تصنيف المتتاليات والمتسلسلات الى انواعها تحديد قيمة اساس المتتالية	التمارين ومسائل التمارين ومسائل الصفحات 120 124	التعاون المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة

متسلسلة حسابية . حد نوني اوساط حسابية الحد الأول والحد الاخير متسلسلة حسابية منتهية متسلسلة حسابية غير منتهية مجموع المتسلسلات المنتهية متتالية هندسية مجموع المتتالية المنتهية	**ابتداءا من ن=1** • **يتم تحديد قيمة الحد أ5 بتعويض ن=5 داخل قاعدة المتتالية** • **يتم استنباط قاعدة الحد العام للمتتالية بتحليل العلاقة التي تربط بين قيم ن وقيم الحدود** • **التمثيل البياني للمتتالية يتم بترتيب قيم ن و أن على صورة أزواج مرتبة وتمثيلها على المستوى الديكارتي** • **اذا كان أ1 , أ2 , ا3 ......أن متتالية فان أ1+أ2+أ3+أ4.......+أن تسمى المتسلسلة المرتبطة بالمتتالية السابقة وانتهاءها يعتمد على انتهاء المتتالية المرتبطة بها** • **لايجاد قيمة اي تعبير كتب على صيغة مجموع نقوم بتعويض قيم ن داخل القاعدة ابتداءا من القيمة الاولى للعداد "العدد الذي يقع اسفل رمز المجموع وانتهاءا بالقيمة العلوية ثم نجمع الاجابات** • **تكتب قاعدة المتسلسلة بنفس طريقة المتتاليات ولكن يستخدم رمز المجموع لتمييزها كمتسلسلة وتحدد القيمة العلوية والسفلية حسب الحد الاول والاخير** • **عندما تكون المتسلسلة غير منتهية يكون حدها العلوي ∞**	كتابة مفكوك رمز المجموع كتابة قاعدة متتالية او متسلسلة معطاة ذهنيا وحسابيا	**130...129** **134** **141...140** **144**	**احترام الاخرين من طلاب صفه** **تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات** **تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد**

تحلــــــــــــــيل محتـــــــــــــوى

مبحث الرياضيات **الصـــــــــف الأول ثانوي الادبي**

الوحدة الأولى " المعادلات والمتباينات " **عدد الصفحات : 37 عدد الفصول : 3**

المفردات والمصطلحات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات
متتالية . الحد العام . الحد النوني . متتالية منتهية . متتالية غير منتهية. التمثيل البياني . متسلسلة . متسلسلة منتهية . متسلسلة غير منتهية.	• **يكتب الحد النوني للمتسلسلة باستخدام مجموعها ج ن حسب القاعدة أن = ج ن - ج ن-1** • **يتم ايجاد أ5 بحال علم ج ن بطريقتين الاولى أن يجد ج5 و ج 4 بالتعويض داخل قاعدة ج ن ثم أ5= ج5 – ج 4** • **يتم ايجاد مفكوك المتسلسلة بتعويض قيم**		ايجاد مجموع متسلسلة كتابة الاوساط الحسابية والهندسية تطبيق جميع القوانين		**التعاون** **المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها**

رمز المجموع Σ. مجموع متسلسلة ج ن متتالية حسابية متسلسلة حسابية . حد نوني اوساط حسابية الحد الأول والحد الاخير متسلسلة حسابية منتهية متسلسلة حسابية غير منتهية مجموع المتسلسلات المنتهية متتالية هندسية مجموع المتتالية المنتهية	**ن ابتداءا من الرقم السفلي لرمز المجموع وانتهاءا بالرقم العلوي أو على حسب عدد الحدود المطلوبة** • **المتتالية الحسابية هي المتتالية التي يكون الفرق بين كل حدين متتابعين فيها ثابتا ويسمى اساس المتتالية ويرمز له بالرمز "د" وتسمى المتسلسلة المرتبطة طالمتسلسلة الحسابية "** • **الحد العام النوني للمتتالية الحسابية يعطى بالعلاقة ق ن = أ1 + (ن-1)*د** **حيث أ1 :الحد الأول د :أساس المتباينة مما يعني أنه يكفي الحد الاول والاساس كمعلومات لكتابة قاعدة المتتالية الحسابية** • **تسمى س1,س2,س3....... أوساطا حسابية بين عددين اذا كانت أ , س1,س2,س3..ن تشكل متتالية حسابية** • **عدد الحدود الناشئة من ادخال ن من الاوساط الحسابية بين عددين أ ب هو " ن+2"** **لذلك فان د = (ب – أ) / (ن + 1)**	لحل جميع الاسئلة الممكنة استخدام القوانين في حل المسائل الحياتية ذات النمطية الثابتة الربط بين القوانين بشكل يسمح بحل المسائل الرقمية وفك الغازها ومعطياتها	**التدريب – الصفحة** 2...1 – 117 3 – 118 2..1 – 123 1 – 126 2 – 127 4..3 – 128 1 – 132 3..2 – 133 2...1 – 136 3 – 137 4 – 138 5 – 139 2..1 – 142 2...1 – 146	**التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة** **احترام الاخرين من طلاب صفه** **تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات** **تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد**

تحلـــــــــــــــــــيل محتـــــــــــــــــــوى

مبحث الرياضيات **الصـــــــــف الأول ثانوي الادبي**

الوحدة الأولى " المعادلات والمتباينات " **عدد الصفحات : 37** **عدد الفصول : 3**

المفردات والمصطلحات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات
متتالية . الحد العام . الحد النوني . متتالية منتهية . متتالية غير منتهية. التمثيل البياني . متسلسلة . متسلسلة منتهية .		• **مجموع متسلسلة حسابية حدها الاول أ1 وحدها الاخير أن وعدد حدودها ن** **ج ن = ن/2 (أ1 + أن)** * **المتتالية الهندسية هي المتتالية التي يكون فيها النسبة بين كل حدين متتابعين ثابتة ويرمز**			**التعاون** **المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها**

متسلسلة غير منتهية. رمز المجموع Σ. مجموع متسلسلة ج ن متتالية حسابية متسلسلة حسابية . حد نوني اوساط حسابية الحد الأول والحد الاخير متسلسلة حسابية منتهية متسلسلة حسابية غير منتهية مجموع المتسلسلات المنتهية متتالية هندسية مجموع المتتالية المنتهية	له لارمز "ر" وتسمى المتسلسلة المرتبطة بها متسلسلة هندسية * يكفي لتعيين المتتالية الهندسية معرفة حدها الاول واساسها * الحد النوني للمتتالية الهندسية حدها الاول أ واساسها ر هو أن = أ ر $^{ن-1}$ *ان كان أ , ب عددين حقيقين موجبين أو سالبين وأمكن ايجاد عدد " ج " حيث يكوذن أ,ج,ب متتالية هندسية يكون ج وسطا هندسيا * اذا كانت أ , ج1 , ج2 , ج3 , ... ب متتالية هندسية فان ج1 , ج2 , ج3 أوساطا هندسية بشرط أ , ب متشابهان بالاشارة *مجموع أول ن حد من المتسلسلة الهندسية حدها الاول أ وأساسها ر هو ج ن = أ (ا - ر ^{ن}) ر = 1 ن أ ر = 1		نشاط الصفحات 119 135 فكر الصفحات 117..118..127. ..136..139... 143	التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة احترام الاخرين من طلاب صفه تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد

تحلـــــــــــــــــيل محتـــــــــــــــــوى

مبحث الرياضيات الصــــــــــف الأول ثانوي الادبي

الوحدة الأولى " المعادلات والمتباينات " عدد الصفحات : 37 عدد الفصول : 3

المفردات والمصطلحات	الحقائق والافكار	التعميمات	المهارات	الانشطة والتدريبات	القيم والاتجاهات
متتالية . الحد العام . الحد النوني . متتالية منتهية . متتالية غير منتهية. التمثيل البياني . متسلسلة . متسلسلة منتهية .	* قانون جملة الربح المركب ج = م (1 + ر/ت) ^{ن*ت} حيث ج = جملة المبلغ , م = المبلغ المودع ر = النسبة المئوية , ن=عدد السنوات			اضافة الى كافة اوراق العمل المرفقة في ملف المعلمة	التعاون المحافظة على الادوات المدرسية ونظافتها

متسلسلة غير منتهية. رمز المجموع Σ. مجموع متسلسلة ج ن متتالية حسابية متسلسلة حسابية . حد نوني اوساط حسابية الحد الأول والحد الاخير متسلسلة حسابية منتهية متسلسلة حسابية غير منتهية مجموع المتسلسلات المنتهية متتالية هندسية مجموع المتتالية المنتهية	**ت = عدد مرات اضافة الارباح** ***مجموع المتسلسلة الهندسية اللانهائية** **أ + أر + أر2 + أر3 .... هو ___أ___** **1 - ر** **حيث ا ر ا < 1 , ر = 0**		**المنظومة الالكترونية دليل المعلم** وانشطة التعلم النشط **واسئلة الوحدة من 148 الى 150 .**	**التحلي بروح الابداع والطموح والمثابرة** **احترام الاخرين من طلاب صفه** **تقدير القيمة الادبية والحياتية لمادة الرياضيات** **تقدير نعمة تواجده في بيئة مدرسية له فيها كامل الحقوق يتحلى بنعمة الامن ولله الحمد**